

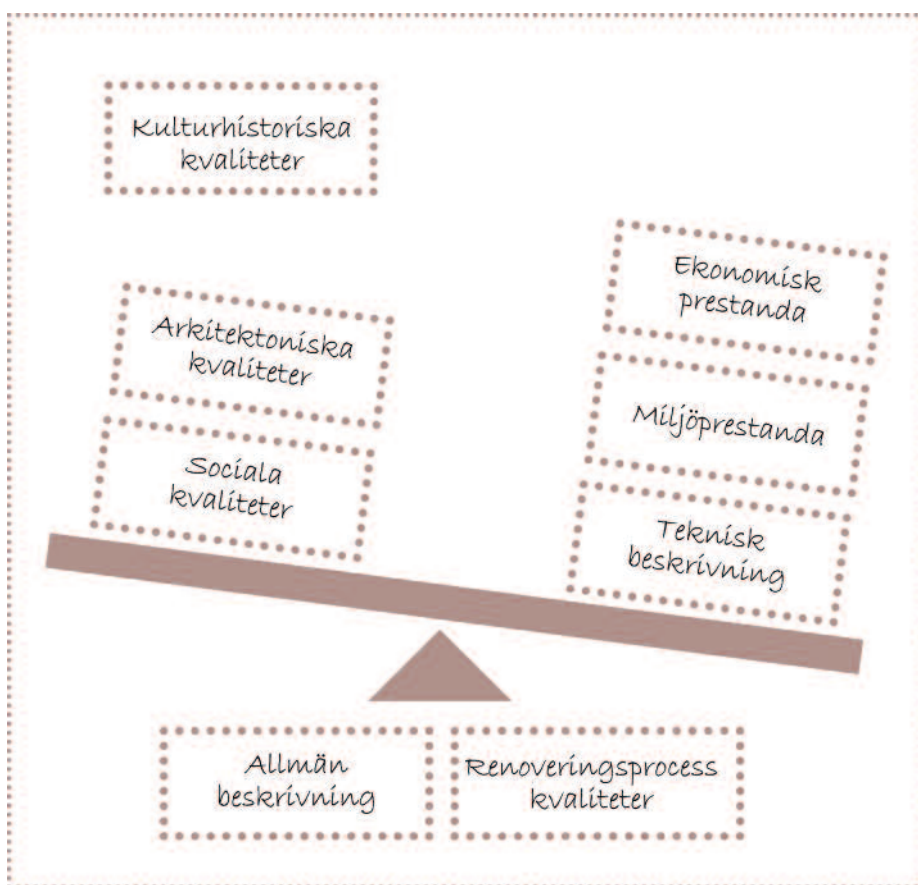
Strategimatrix – ett exempel

I den här artikeln beskriver resultaten från projektet "Strategimatrix – Torpa" som är ett delprojekt inom det större forskningsprojektet "Rebo – Strategier för integrerad hållbar renovering av bostadsbestånd". Syftet med Rebo är att ta fram strategier för att fatta hållbara beslut vid renovering av flerbostadshus från folkhemspenoden. Projektet har som utgångspunkt att väga samman miljöprestanda, energieffektivitet och ekonomi, med kulturhistoriska, arkitektoniska och sociala värden som är svårare att definiera men viktiga ur ett långsiktigt och hållbart helhetsperspektiv.

Trots att mer än hälften av alla investeringar inom dagens bostadsbyggande är relaterade till ombyggnad, renovering och underhåll (omkring 56 procent), är kunskap inom de här områdena fortfarande fragmenterad och nybyggnad används ofta som norm. Ombyggnad och renovering är en stor utmaning för bostadsföretag sett utifrån de krav som ställs av olika direktiv och regelverk, bland annat på minskad energianvändning och ökad tillgänglighet, samtidigt som mål om social hållbarhet och ekonomisk lönsamhet ska uppfyllas.

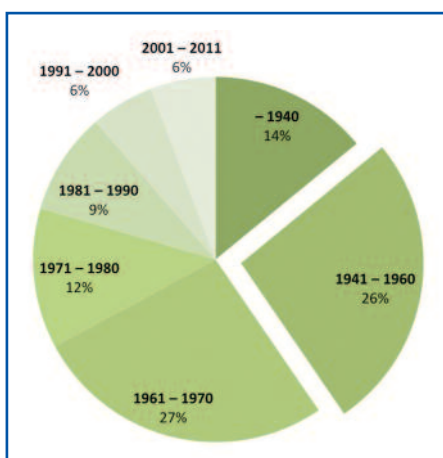
I Sverige finns det ett stort antal lägenheter och 26 procent av de (ungefär 653 000 lägenheter) finns i flerbostadshus från perioden "folkhemmet", det vill säga flerbostadshus byggda mellan 1941 och 1960. Folkhemmets bostäder byggdes utifrån dåtidens politiska och arkitekturideologiska program om en god bostad till alla. De uppfördes som grannskapsenheter och utfördes med omsorg för bostadens kvalitet och i ett hantverksmässigt utförande där materialbearbetning och detaljer varit viktiga. Folkhemspenodens bostäder var på den tiden ett internationellt exempel och kallas ofta för en guldålder inom svensk 1900-tals arkitektur. Det är hållbara kvaliteter som uppskattas än idag.

Flerbostadshus från den perioden står idag inför omfattande renoveringar för att åtgärda bland annat slitage, hög energianvändning, låg tillgänglighet och bristfäll-



Forskningsprojektet Rebo och delprojektet Fall Torpa har som utgångspunkt att väga samman miljöprestanda, energieffektivitet och ekonomi, med kulturhistoriska, arkitektoniska och sociala värden som är svårare att definiera men viktiga ur ett långsiktigt och hållbart helhetsperspektiv.

ligt inomhusklimat. Trots sin ålder finns det stora bestånd från folkhemspenoden som fortfarande inte har genomgått större renoveringar.



Antal lägenheter i flerbostadshus i riket år 2012, fördelade efter byggår. 26 procent av det totala antalet lägenheter, finns i flerbostadshus från perioden 1941 till 1960 (Statens energimyndighet, 2013).

Bostäder byggda inom miljonprogrammet ägnas stor uppmärksamhet idag, men det saknas kunskap om särskilda utmaningar och möjligheter för renovering av de äldre bestånden från folkhemspenoden. Jämfört med nybyggnad är renoveringsprocessen mer komplex och osäker där befintliga tekniska och sociala värden behöver beaktas liksom historiska och kulturella aspekter. Många bostadsföretag är medvetna om det komplexa problemet men det saknas goda exempel som visar hur dagens behov kan tillgodoses vid renovering samtidigt som befintliga värden kan behållas eller lyftas fram.

Folkhemmets kvaliteter och utmaningar

Folkhemmet representerar en viktig arkitektonisk och politisk period i svensk historia. Den politiska idén om en god bostad för alla presenterades redan i slutet på 1920-talet, debatterades och operationaliserades på 1930-talet, men implementerades och byggdes först efter andra världskriget. Utgångspunkten för folkhemmet var den Bostadssociala utredningen som publicerades 1945. Utred-

Artikelförfattare är **Liane Thuvander** och **Paula Femenías**, Chalmers Arkitektur, samt **Leif Andersson**, Göteborgs stads bostadsaktiebolag.

ningen proklamerade att medborgarna har rätt till en god bostad till ett lågt pris och den var en grundsten i byggandet av den nya välfärdsstaten. För att uppnå det målet inrättades generösa lån för bostadsbyggandet kopplade till krav på en viss standard, till exempel badrum, kök och centralvärme.

Folkhemmet utgick från funktionalistiska och modernistiska ideal inom arkitekturen men också från funktionstudier av hur man använder bostäder. Husen ritades av den tidens främsta arkitekter. Områdena planerades som grannskapsenheter med grönområden, lokal service och samlingslokaler. Byggnaderna är omsorgsfullt placerade i den naturliga terrängen.

Folkhemmet är även en period med experiment för en ökad effektivitet inom

Faktaruta Projektet

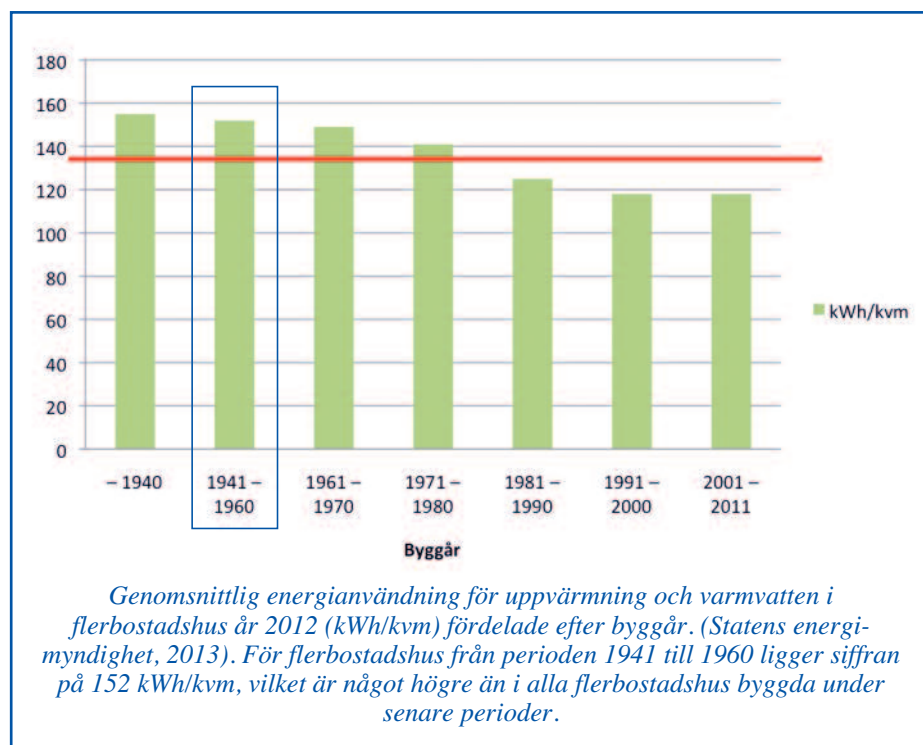
Samverkanspartner: Bengt Dahlgren AB, Bostadsbolaget AB, Familjebostäder AB, Förvaltnings AB Framtiden, Göteborgs Stadsmuseum, Halmstad Fastighets AB, Hyresgästföreningen Region Västra Sverige, Peab, Ramböll Sverige AB, Stadsbyggnadskontoret i Göteborg, Stena Fastigheter AB, AB Stockholmshem, Västra Götalandsregionen och White arkitekter AB.

Finansiärer: Formas-BIC, Samverkanspartners, CMB – Centrum för Management i Byggsektorn samt Bebo – Energimyndighetens beställargrupp för energieffektiva flerbostadshus. Rebo-projektet har också varit en del i det europeiska samarbetsprojektet RE_CO_RE inom ramverket Eracobuild med partner i Schweiz/ETH Zürich och Österrike/TU Wien.

Kontakt: Liane Thuvander, Chalmers Arkitektur, liane.thuvander@chalmers.se.

Projektperiod: Arenaverksamhet och arbete med fallen pågick huvudsakligen åren 2011 och 2012. Dokumentation av projektet pågick även under år 2013.

Läs mera: <http://www.vgregion.se/rebo>; CMB rapport "Rebo – Strategier för integrerad hållbar renovering av bostadsbestånd, fokus på perioden "folkhemmet", 2014; Slutrapport White, 2013.



sultföretag, ett byggföretag, samt representanter från Hyresgästföreningen, Göteborgs Stadsmuseum, Göteborgs Stad Stadsbyggnadskontoret och Västra Götalandsregionen. De deltagande organisationerna representerar ett eller flera kompetensområden.

Genom att träffas forskare och praktiker i en samverkansarena har vi fört samman aktörer som normalt inte träffas i de tidiga skedena i renoveringsprojekt. Vi har genomfört sju workshops med olika teman kring renovering samt en gemensam resa till Köpenhamn där vi studerat ombyggnadsprojekt från samma tidsperiod. Vi har också arbetat i mindre grupper med tre fallstudier av bostadsområden som ägs och förvaltas av bostadsföretag i projektet: Torpa och Långängen i Göteborg och Hökarängen i Stockholm (Se faktaruta). De tre områdena representerar planerade renoveringar men med olika utgångspunkt och behov. Torpa kan betraktas som vår huvudfallstudie och här var flest deltagare involverade. Samverkansarenan har gett möjlighet till neutrala diskussioner

produktion, materialanvändning, och bostadsutformning. Man experimenterade med öppna planlösningar, flyttbara väggar och elastiska lägenheter, det vill säga att man kan addera eller ta bort enheter och rum för att anpassa till en växande eller minskande familjesammansättning. På så sätt motsvarar många av folkhemmets lösningar moderna ambitioner för hållbart boende.

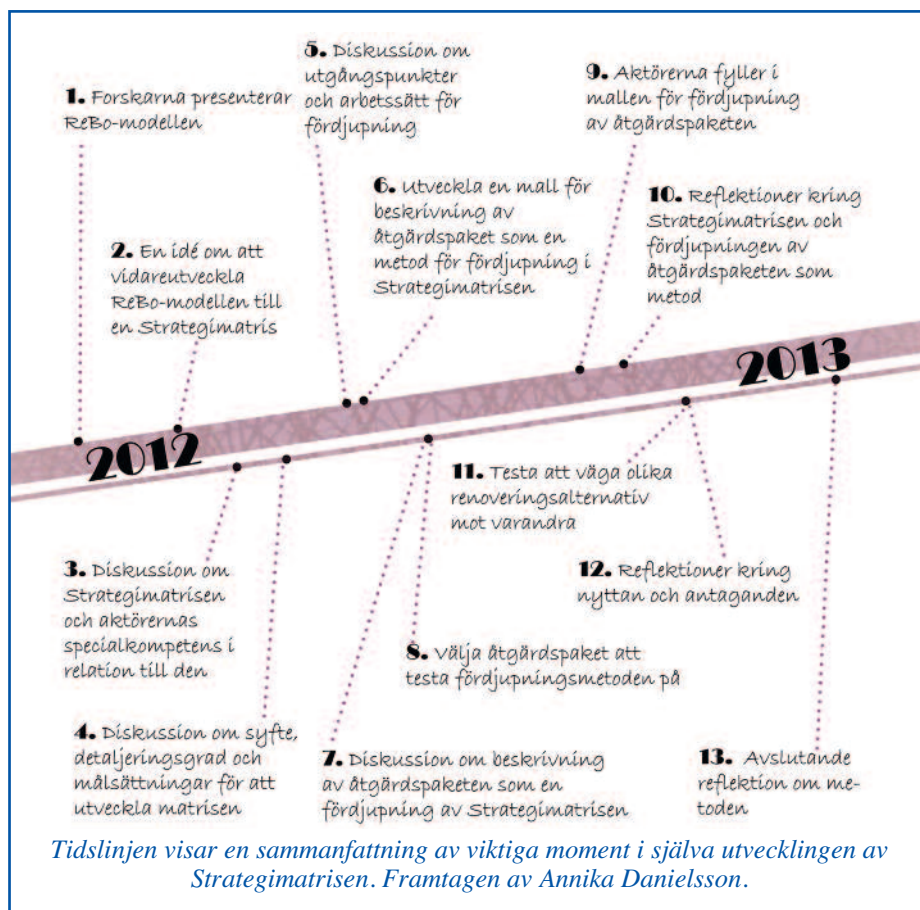
En samverkansarena – många aktörer och kompetenser

För att kunna hantera de många och ibland motstående målen i renovering av bostäder, behövs det kunskap från många aktörer som representerar olika kunskapsområden, till exempel arkitektonisk, miljö- och teknikexpertis.

Forskningsprojektet Rebo har genomförts som ett samverkansprojekt mellan forskare på Chalmers, fem bostadsföretag, ett arkitektföretag, två tekniska kon-



Invigning av Tuna Backar 1951. Källa: Uppsala stadsarkiv.



eftersom deltagarna inte är upphandlade konsulter som ska utföra renoveringen.

Torpa – området, utmaningar och frågeställningar

Torpa var ett av de första områdena i Göteborg som byggdes enligt folkhemspe-

riodens ideal och det första område som Göteborgs stads bostadsaktiebolag (Bostadsbolaget) byggde och som de fortfarande äger och förvaltar. Torpa byggdes 1946 till 1949 och ritades av arkitekterna Nils Einar Eriksson och Erik Ragndal. Området består av cirka 600 lägenheter



Området Torpa utifrån luften. Källa: Göteborg Stad, Stadsbyggnadskontoret.

med övervägande lägenheter om två rum och kök på runt 50 m². På gavlarna finns det lägenheter om tre rum och kök på 61 m². Området består av trevånings lamellhus grupperade kring ett öppet grönområde på nästan 3,5 ha.

Idag är Torpa klassat som riksintresse för kulturmiljövård (Miljöbalken SFS 1998:808) med sin sammanhängande områdesutformning inklusive vägar, ett litet affärsområde och en gård med en historia från 1600-talet. Fasaderna är enhetligt utformade och visar en stor omsorg om detaljerna. Hälften av byggnaderna har fasader i gult tegel och hälften ljus puts. Området är väl bevarat med bara några få genomförda ändringar och mindre renoveringar.

De åtgärder som genomförts är en stamrenovering där avloppsrören byttes för cirka tjugo år sedan och i samband med det har man lagt nytt badrumsgolv. Taken lades om för fyra till fem år sedan. Mindre skador nära fönstren och balkonger har lagats och några utsatta gavlar har försetts med tilläggsisolering och en ny fasad.

Hyresgästsammanställning har ändrats. När området byggdes bodde fyra personer i en tvåa och det fanns många barn i området som lekte på de stora grönområdena. Idag bor där oftast en och ibland två vuxna i en lägenhet varav merparten är äldre och yngre hyresgäster. 1990 var mer än 50 procent av de boende 65 år och äldre, i jämförelse med år 2011 då bara 22 procent tillhörde denna kategori. Under samma period ökade andelen av boende i åldern 25 till 64.

Än idag är Torpa ett väldigt omtyckt bostadsområde med sina hus i originalskick, relativt låg hyra, socialt stabil miljö nära till kollektivtrafiken, stadscentrum och grönområden. Området har ett högt kvarboende (det finns inga vakanta lägenheter) och högt trygghetsindex. Men det finns flera problem som kräver åtgärder. Till exempel är fasaderna i dåligt skick med tegel och fogar som läcker, vilket leder till fuktproblem. Driftskostnaderna för husen är höga inte minst på grund av hög energiförbrukning. Elledningar måste bytas för ett större kapacitetsbehov än då husen byggdes och på grund av ökad risk för brand. I en del lägenheter finns förhöjda radonvärden. Andra problem är undermålig ventilation, dåligt inomhusklimat och begränsad tillgänglighet. Det finns inga hissar och lägenheterna på första plan nås via en halvplanstrappa. De boende påverkas av fukt och mögel, dragiga fönster, vilket resulterar i dåligt inomhusklimat. Klagomål har förts fram med önskan om snabba åtgärder.

Med sina drygt 60 år lider området således alltmer av åldersproblem och behöver successivt upprustas. Utmaningen är att renovera ett attraktivt område där många hänsyn ska tas: till bevarandekrav, arkitektur, hyresgästernas hälsa, nuvarande hyresgästernas önskemål, framtida



Tegelhus i Torpa, Göteborg.

hyresgästers behov och krav, teknik, hyror, ekonomi, lagstiftning, miljö, arbetsmiljö med mera.

Fallstudie – mål och frågeställningar

Bättre beslutsunderlag som ska väga in olika intressen så att bra beslut fattas och åtgärderna genomförs i rätt ordning.

Fokus för fallstudien Torpa var att hitta ett generellt angreppssätt för renovering av bostadsområden från den här tidsepoken. Beslutsunderlaget skulle väga in olika intressen och säkerställa att åtgärderna leder till önskvärd utveckling. Beslutsunderlaget skulle också vägleda Bostadsbolaget att göra åtgärder i rätt ordning så att inte lösningar man väljer idag hindrar en effektiv renovering längre fram eller tvingar fram förtidiglagda åtgärder. En övergripande frågeställning var: Hur får man överblick över allt som ska tas hänsyn till vid renovering? En mer långsiktig frågeställning relaterade till att hitta långsiktiga strategier: Hur rustar man upp den här typen av områden?

När fallstudien med Torpa inleddes hade Bostadsbolaget redan vissa idéer kring lösningar inför fasadrenoveringen. Den kunskapen baserades på tidigare renoveringar i liknande 1950-talsområden. Bostadsbolaget bad de deltagande samverkanspartnerna att identifiera möjliga alternativa tekniska lösningar som inte stod i konflikt med de antikvariska restriktionerna och som kunde genomföras ekonomiskt.

Att balansera olika värden – en Strategimatrix

Vi avser bygga upp en matris med byggnadstekniska komponenter på den ena axeln och påverkansfaktorer på den andra.

För att ta fram ett överskådligt och ett så heltäckande beslutsunderlag som möjligt för de tidiga skedena i renoverings-

processen har vi utvecklat en metod som vi kallar för "Strategimatrix". Den operativa metoden baseras på en konceptuell modell som utvecklats av forskarna inom Rebo-projektet.

Faktaruta Torpa, Göteborg

Området Torpa består av cirka 600 lägenheter med framförallt två rum och kök. Torpa som är ett av de första bostadsområdena i Göteborg som byggdes enligt folkhemperiodens ideal är klassat som riksintresse för kulturmiljövård. Få ändringar har genomförts under tiden och mycket är i originalskick. Området är attraktivt bland av de boende. Torpa står inför en omgående renovering då det finns flera problem som kräver åtgärder. Byggår 1946 till 1949.

Arkitekt Nils Einar Eriksson och Erik Ragndal.



I fallet Torpa har vi utvecklat en metod som vi kallar för "Strategimatrix". Målet med matrisen är att snabbt kunna identifiera potentiella konflikter mellan olika värden, till exempel, kulturhistoriska aspekter och användarkomfort i relation till ändringar i fasader, och för att när det krävs kalla in experter på de områdena. Metoden fungerar som checklista för att inte glömma bort viktiga aspekter och som ett verktyg för att se helheten och förstå relationer.

Deltagare: I stort sett alla organisationer som deltagit i arenan. Bostadsbolaget som äger och förvaltar området ledde arbetet med fallstudien med stöd av forskarna.

Läs mer: Rapport "Case Torpa", 2013; Konferensartikel "Testing a multi-value approach to support decision making in renovation in the pre-design phase: A housing area in Sweden from the 1940's", 2013.



Detaljer på fasaden och dörrar utmärker byggnaderna i Torpa.

Strategimatrisen är en tabell där byggnadstekniska komponenter finns på den ena axeln och påverkansfaktorer (eller intresse-/värdeområden) på den andra ax-



Fina detaljer runt fönster och takfot på ett av tegelhusen i Torpa.

eln. Matrisen är anpassad både till Torpas förutsättningar, Bostadsbolagets beslutsfattningsprocess och deras rutiner för att

förvalta och underhålla sina bostäder. Därmed utgår matrisen från det teknikern jobbar med, det vill säga de fysiska åtgär-

derna, samt paketering och prioritering av dem.

Målet med matrisen är att byggherren och konsulterna snabbt ska kunna identifiera potentiella konflikter mellan olika värdområden. Matrisen hjälper också att hitta områden där man kommer att behöva kalla in experter med specialkompetens.

För Torpa var fasaderna en högt prioriterad åtgärd med påverkan på nästa alla definierade intresse/värdeområden. Därför har vi i arbetet med Strategimatrisen särskilt belyst konflikten mellan det akuta behovet att åtgärda fasaderna för att komma åt fuktproblem, dålig inomhusmiljö och höga förvaltnings- och energikostnader med antikvariska krav på bevarande av områdets och byggnadernas karaktär där fasaderna originalskick är en viktig del.

Som ett komplement till matrisen utvecklades en dokumentmall. Mallen kallar vi för "åtgärds paket" och den är en fördjupning av Strategimatrisen med fokus på ett område, i vårt fall fasader. I ett åtgärds paket beskrivs de olika värdeområdena i detalj och i relation till varandra. Det vill säga fasadernas tekniska renove-

BYGGNADS-KOMPONENTER	PÅVERKANSAKTORER/VÄRDEOMRÅDEN															
	Uppskattad livslängd	Beräknad livslängd	Teknisk prioritet	Miljö	Hälsa	Teknik	Energi	Arkitektur	Bevarande	Tillgänglighet	Arbetsmiljö	Framtida boende	Boendekostnad	Ekonomi	Hyresgästinflytande	Social konsekvens
Gestaltning område																
Utemiljö			3													
Husstomme			3													
Yttertak			3													
Fasad			1													
Ventilation			2													
Elinstallation			2													
Värmesystem			3													
Tappvatten			3													
Avlopp			3													
Badrum			1													
Kök			2													
Stomkomplettering			3													
Ytskikt			3													
Radonåtgärder			1													
Brandåtgärder			3													
Allmänna utrymmen			3													
Hiss			-													

Strategimatriss med tekniska byggnadskomponenter på den ena axeln och påverkansfaktorer/värdeområden på den andra axeln. Bostadsbolaget bedömde sedan underhållsstatus utifrån tekniska prioriteter, från 1 till 3, där 1 har den högsta prioriteten (mest akut renoveringsbehov). Ifyllt av Bostadsbolaget.



Vissa lägenheter har stora fuktproblem i lägenheten. Infravärme behövs för att torka ut väggarna.

ringslösningar beskrivs i förhållande till arkitektoniska, miljömässiga, energimässiga aspekter och deras påverkan på inomhusklimat och de boende.

Resultat av Torpa

Det samlades in ett stort underlagsmaterial i fallarbetet med Torpa. Det gjordes flera tekniska inventeringar samt utredningar kring arkitektoniska, antikvariska och sociala värden. I de kompletterande tekniska inventeringarna framkom det bland annat att de individuella byggnaderna i Torpa varierar i kvalitet. En anledning till det kan vara att det från början var fem olika entreprenörer som var inblandade i byggandet av Torpa och det har gett upphov till olika utförande och med åren olika problem. Vissa byggnader drar mer energi och har större fuktproblem än andra. Generellt är det mer fuktproblem i tegelbyggnaderna än i de med putsfasad.

Bostadsbolaget har fått bygglov och påbörjat fasadrenoveringen. Genom att lyssna på argument från forskningsprojektet Rebo och arbetet med fallstudien och genom att ha fått förståelse hos stadsbyggnadskontoret och Länsantikvarien för de akuta fuktproblemen har man kommit fram till en kompromisslösning. Huvuddelen av fasaderna byggs om enligt en teknisk lösning som man prövat och utvärderat i Kyrkbyn (se Husbygga- ren nr 2, 2012) där man lägger isolering och puts utanpå tegelfasaden och återskapar detaljerna runt fönstren och takfoten. På några enstaka strategiska platser där fuktproblemen är mindre svåra försöker Bostadsbolaget spara ursprungliga fasader för att man som besökare ska kunna få en känsla för områdets ursprungliga gestaltning.

Bostadsbolagets vinster

Genom fallstudien har mer omfångsrikt material samlats in än i ett normalt renoveringsprojekt och Bostadsbolaget har

Faktaruta Långängen, Göteborg

Området Långängen består av cirka 500 lägenheter, hälften ett rum och kök och övriga två till tre rum och kök och har idag ett akut renoveringsbehov. Området representerar typisk arkitektur från folkhemsperioden med lamellhus i tre våningar. Området har genomgått punktvisa renoveringar på 1980- och 1990-talen utan direkt hänsyn till de arkitektoniska värdena. Idag vill man ta ett helhetsgrepp. Byggår 1950 till 1953. Arkitekt Ragnar Dahlberg.



Fallet Långängen fokuserade på dialogarbete med boende i området och att undersöka boendekvaliteter och de boendes syn inför en kommande renovering. Vi har arbetat med en metod som kallas "Fördjupad boendedialog" för att tydligare integrera brukarperspektivet i renoveringsprocessen och att involvera fler aktörer. En stor del av processen handlade om informationsinhämtning där vi har använt olika metoder: nulägesbeskrivning, genskjutsintervjuer, enkätstudie, gå-tur och fokusgruppsintervju. Resultaten från enkätstudien och gå-turen återkopplades på ett hyresgästmöte. Materialet ger direkt input i bostadsföretagets arbete med renoveringen.

Deltagare: Familjebostäder, White, Hyresgästföreningen och forskare. White Arkitekter AB var ansvarig för genomförandet med stöd av forskarna.

Läs mer: Rapportserie "Fördjupad boendedialog i Långängen", 2013.

fått tillgång till specialistkunskap som inte finns inom företaget.

Bostadsbolaget anser att Strategimatri- sen, åtgärdsplanen och det material som

Faktaruta Hökarängen, Stockholm

Området Hökarängen består av cirka 3 500 lägenheter om framförallt två rum och kök. Området är väl bevarat med mycket originalskick och detaljer men drar med ett seglivat dåligt rykte. Idéerna om grannskapsenheten syns tydligt med torg, service och grönytor. Byggår 1949 till 1951. Arkitekt David Helldén.



Fallet Hökarängen har beskrivits som ett bra exempel och vi har gjort studiebesök i området. Ägaren Stockholmshem jobbar med att lyfta Hökarängen, en process i vilken man bygger vidare på ursprungliga kulturella, historiska och arkitektoniska kvaliteter och där man arbetar med socialt och miljömässiga lyft. Området har fungerat som inspirationsexempel hur man kan arbeta med energieffektivisering och samtidigt bevarar äldre fönster och hur man kan ha arkitekturen och det kulturhistoriska arvet som utgångspunkt för en social förnyelseprocess.

tagits fram inom ramen av fallstudien är användbart i deras framtida arbete med renoveringar i bostadsområden från samma tidsperiod. Strategimatrisen hjälper Bostadsbolaget att strukturera och hantera både materiella och immateriella värden och den har en stor potential att stödja komplext beslutsfattande i förstudier inför ett renoverings- eller ombyggnadsprojekt. Att samla in information inför en omfattande renovering är inte unikt men matrisen är ett sätt att strukturera information så att den blir överskådlig. Det blir också enklare för en ny person att ta över planeringen om den som jobbar med bostadsområdet slutar.

Strategimatrisen hjälper Bostadsbolaget att skaffa framförhållning och att kvalitetssäkra de operativa besluten genom att i god tid i förväg se över visionen för ett område, identifiera möjliga strategier och genom kunskap om hur olika aktiviteter hänger ihop och påverkar varandra. På så vis kan man minska antalet misstag och snabbare identifierar eventuella hinder och intressekonflikter tidigt i processen.

Bostadsbolaget har fått en första början till strategiplan för området som de alltid kan gå tillbaka till när de behöver gå vidare i upprustningen av området. Nästa åtgärds paket kan till exempel handla om radon, inomhusklimat eller energi. Bostadsbolaget avser också att använda Stra-

tegitrisen på flera av deras folkhemsområden.

Avslutande reflektioner

Vi hade teknikbiten klar för oss men insåg efter hand att detta var den enkla delen i utmaningen.

Hållbar renovering kräver en helhetssyn där gemensamma svar söks och där man med fördel ska integrera olika aktörers syn tidigt i processen. Hållbar renovering kräver också en helhetssyn där den byggda miljöns olika värden betraktas och respekteras så att inte värdefulla kvaliteter försvinner. Som ett resultat av fallstudien och Rebo vill vi lyfta fram runda bordssamtalet som en metod, något som borde komma in tidigt finnas i alla renoveringsprojekt och där eventuella konflikter mellan kvaliteter och intressen reds ut.

Torpa ger en tydlig illustration av konflikter mellan kulturhistoriska och arkitektoniska värden, energieffektivitet, teknik och hälsa. Torpa visade också på att olika intressen och intressenter har olika starkt stöd i lagstiftning eller regelverk och därmed skiftande möjligheter att påverka utgången av ett renoveringsbeslut. Det är också en fråga för fortsatt forskning.

Ett intressant spår är att arbeta vidare med i framtiden är olika typer av visualisering som bland annat representerar rela-

tioner, synergier och konflikter mellan olika värdeområden, vilka behöver balanseras inför ett renoveringsbeslut.

Fallet Torpa har utvecklat en metod, Strategimatrisen, och gett en bra inblick i problematiken med att tillgodose allas intressen, att tillämpa en helhetssyn, och skapa en förståelse för att gemensamma frågor behöver gemensamma lösningar där beslut måste fattas utifrån de förutsättningar som finns. Strategimatrisen har stora utvecklingspotentialer men den behöver förenklas och provas på fler områden.

Forskningsprojektet Rebo i sin helhet har bidragit med praktiska erfarenheter om hur man kan organisera ett ökat samarbete i renoveringsprocessen baserat på ett transdisciplinärt kunskapsbygge och inte minst skapat nya kontakter bland de som deltagit. Deltagarna har uttryckt att de har fått en bättre kännedom om problemområden utanför det egna expertområdet.

Mycket givande för mig att vara med, träffat nya människor jag har nytta av att känna i framtiden, säger en projektdeltagare.

Vi hoppas att resultaten kan vara värdefulla när större renoveringar planeras i andra flerbostadshus från folkhemsperioden. Bostadsbeståndet folkhemmet är ett viktigt bestånd som behöver inkluderas i renoveringsdebatten. ■